FUNGI DURAE MATRIS
OBSERVATIO SINGULARIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS
PATHOLOGICA MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITTERARIA FRIEDERICA-GUILIELMA,
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXIV. M. AUGUSTI MDCCCXXIX.
H. L. C. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

ROBERTUS SCHLEICHER
RHENANO-BORUSSUS.

OPPONENTIBUS:
C. ENGELMANN, MED. ET CHIR. DD.
H. STOCKMAYER, MED. ET CHIR. CAND.
F. WEINKAUFF, MED. ET CHIR. CAND.

ADJUNCTAE SUNT DUAE TABULAE LAPIDEAE.

BEROLINI, TYPIS BRÜSCHCKIANIS.

PRAECEPTORIBUS

DILECTISSIMIS, VENERATISSIMIS

IMPRIMIS

VIRO

DOCTISSIMO, ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO

ERNESTO DAN. AUG. BARTELS

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICINAE PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, INSTITUTI CLINICI MEDICI DIRECTORI, REGI A CONSILIIS MED. INTIMIS, COLLEGII MEDICO-TECHNICI PRIMARII MEMBRO, ORDINIS LEONIS AUREI HASSIACI EQUITI, PLURIUM SOCIETATUM LITTERARIARUM SODALI, FACULTATIS MEDICAE H. A. DECANO ETC. ETC.

HASCE

QUALESCUNQUE PAGELLAS

SUMMA CUM VERECUNDIA ET REVERENTIA

D. D. D.

DISCIPULUS

ROBERTUS SCHLEICHER.

Praefamen.

Scriptorum fungus haematodes aut medullaris durae matris, morbus gravissimus et periculosissimus, recentioribus temporibus saepius, quam antea, observatus est, aut quod crebro homines nunc eo afficiuntur, aut, quod medici ex eo tempore, quo eum a carcinomate aliisque morbis destructivis distinguendum esse cognoverunt, diligentius animum ad eum attendebant. Latet autem totum hoc morbi genus crassis occultatum et circumfusum tenebris, quae non admodum sane minutae sunt nimio multorum medicorum, omnia interpretandi et ad artis normam redigendi, studio, quippe quod experientia, artis medicatricis fundamento praecipuo, non satis sublevatum sit. Cujusque igitur medici est, omnia afferre, quae accuratiorem tam gravis mali indagationem aliquantulum adjuvare possint. Itaque ego quoque, cum dissertationem inauguralem concipere debuissem, et monographiam conscribere audaciam quandam habuissem tironi, experentia adhuc non satis praedito, casum, quem observare mihi contigit, fructuosum, peritorum judicio proponere animo constitui.

Jam vide, meam rationem esse non posse, multa afferre theoremata, aut justo plura conscribere de morbi historia. Ea tantum adjiciam, quae ad breve morbi conspectum prorsus necessaria videri possunt. Sin autem tibi, L. B., observatio mea non satisfaciet, hoc inde proficisci credas, quaeso, quod aegrotus, extra urbem habitaus, non semper sub oculis meis esse potuit, praeterea quoque hasce studiorum meorum primitias esse non obliviscaris. Itaque confido benevolentiae tuae atque spero, fore ut mihi indulgeas.

Jam vero rem meam ita pertractandam curabo, ut primum, quod ipse vidi, enarrem, tum doctorum de morbi nostri sententias praecipuas proferam, denique, quid ex his cum nostro casu concinnum mihi visum sit, dicam.

F. H., puer unum annum et quatuor menses fere natus, ex quinque liberis, quos validi parentes, operarii, procreaverunt, minimus, quem mater uberibus adhuc alebat, die septimo mensis Aprilis a. c. in institutum clinicum chirurgico-ophthalmiatricum, quod Berolini floret duce C. a Graefe, viro generosissimo atque illustrissimo, delatus est, ut tumor occipitis permagnus sanetur. Puer hic parvulus, ut mater narrabat, ad primum usque vitae annum praeterlapsum bona semper valetudine gavisus erat, et ne minimo quidem malo laboraverat. Illo autem tempore, quo primum diem natalem egit, observabat mater in fonticuli posterioris s. trianguli regione tumorem pisiformem, qui nonnullis diebus post, venulae instar (secundum matris ipsius interpretationem) obliqua regione usque ad auriculam externam continuebatur. Dolorem non movebat. Digito exploranti sensum impertiit, ac si cum cultro acuto stria ex ossibus excisa esset. Per trium mensium et quod exstat spatium tumor in tantam crevit et altitudinem et latitudinem, qua praeditus erat, quum aegrotus in clinicum nostrum venit. Praeter tumorem nihil morbosi mater in infante animadverterat, nisi febrem quandam adventiciam, quae, a quatuor dentibus molaribus, simul erumpentibus, excitata, nullis medicaminibus adhibitis, evanuit, quae res parentes etiam commoverat, illi quoque morbo auxilium medicum antea non petere. De causis hujus mali verisimillimis nihil constitui potuit.

Die septimo m. Aprilis, quum medicis clinici adjutoribus, qui institutum adjunctum policlinicum, dum feriae aguntur, moderare solent, ducibus, aegrotum tractare coeperim, vidi infantem pro aetate optimae conditionis et bene nutritum, praeterea constitutione, qualis speciei diatheseos scrofulosae, quam vocant, teneriori s. erethisticae attribui solet, capillis flavis, cuti tenera, facie bella, uti raro in infantibus, humili loco natis reperitur, praeditum; sed neque aderant alia scrofuloseos, neque coenaestheseos turbatae symptomata. Omnes corporis functiones, ex-et secretiones rite absolvebantur; animus omnino liber erat, immo mater infantem suum versutum nominavit.

In posteriore autem capitis parte reperii tumorem oblongum 1), qui dimensiones habuit capitis neophyti, et, obliqua regione a dextra fonticuli trianguli usque ad auriculam externam sinistram procedens, duas fere partis occipitalis ossis occipitis tertias angulumque mastoideum ossis bregmatis sinistri obtegit, et in parte inferiore-anteriore processibus zygomatico et mastoideo ossis temporum sinistri terminatus fuit. Superior auriculae externae pars replicata erat a tumore, cujus circuitum arcte circumscriptum supra margo ossea acuta asperaque definiebat, excepto quidem parvo loco, ossi carente, fonticuli, ut verisimillime erat, minoris, adhuc aperti, residuo; infra vero musculi nuchae terminabant. Totus tumor fartus

---

1) cf. tabul. I.

erat, et valde elasticus; fluctuationem obscuram, ac si substantia gelatinosa repletus esset, simulavit; cute admodum extensa, minime movenda, splendente, vasis varicosis intertexta, praeterea normaliter tincta, obtectus erat; ejus temperatura et sensilitas praeter normam minime aucta erat; pressus, neque in latitudinem mutabatur, neque in altitudinem, nec cerebri pressi symptomata excitabat. Pulsatio nulla inveniri poterat.

Ceterum calvaria varias monstrabat abnormitates. Ossa, pollice uno atque dimidio interjecto, declinabant a directione normali, et tantum aberat, ut convexitatem verticis naturalem formarent, ut in coni obtusi formam ad tumoris basin pergerent, quo loco quasi abscissa sentiri poterant. Praeterea cranii tubera praeter ordinem eminentia; fonticulus anterior s. quadrangulus nullo modo clausus, immo major erat, quam in neophyto occurri solet; de reliquo nihil morbosi exhibebat.

Dijudicatio et diagnosis hujus tumoris difficilis erat. Hernia cerebri acquisita esse non potuit, quum omnia momenta defuissent, quae eam producere potuissent; eandem rejecerunt opinionem et pulsatio deficiens et indolentia sub attactu, neque morbi evolutionis tempus ac ratio probaverunt, tumorem adesse cranii recens natorum sanguineum (cephalaetoma), cui tumor, qui curandus nobis erat, ceterum valde similis fuit. De excrescentia fungosa in dura matre (fratrum Wenzel), sive de fungo haematode cranii et utriusque circumdantis membranae (Waltheri), suspicari non potuimus, quum tumor nullo modo moveri potuerit, neque dolorificus esset, praesertim quoque quum pulsatione quavis caruerit, atque tantam magnitudinem non attingere potuisset, coenaesthesia non turbata. Quum vero quoque paulo ante repertus sit in clinico nostro tumor, eadem fere conditione externa praeditus, in spina vertebrali situs, quo materiam lymphaticam contineri operatio ostendebat, verisimillimum videbatur, post occultam quandam inflammationem ortam esse lymphaticam quandam exsudationem, aut congestionis, quem vocant, abscessum; qua in sententia id pro vero habebatur, ut contentum magis solito spissius sit, et marginis osseae sensum, uti in cephalaematomate quoque occurrere solet, fallax; quamobrem operatio decreta et die octava m. Aprilis tentata est.

Punctatio cum triquetro nullum habuit successum, neque incisio cum scalpello praeter sanguinis, e cute perforata exstillantis, parvulam copiam fluidum quidquam emanare effecit. Specillum, explorationis causa in tumorem nunc immissum, quatuor fere in altitudinem pollicum recta regione facillime penetravit, et sensum materiae caseosae praebens, sine impedimento quoquoversus dirigi potuit, quod opinionem probare videbatur, lympham coagulatam adesse. Itaque vulnera simpliciter obligavimus, atque cataplasmatibus emollientibus contentum delinire periclitati sumus. Operatione finita, aegrotus mox conquievit, postero die autem febris exorta est vulneraria, cui leniter antiphlogisticis medicati sumus.

Usque ad XIV. diem ejusdem mensis febris haec symptomatica characterem inflammatorium servavit, ex quo tempore in dies magis magisque lentescens facta, denique versus calendas Maji sensim se commutavit in evidenter hecticam, primum semel, deinde bis quotidie accedentem. Symptomata nervosa, ex. gr. spasmi, functionum sensorii suppressio et similia, exceptis illis, quae infra memorabo, sensus non movebant. — Quibus praemissis, nunc tumoris mutationum historiam ad veritatem enarrabo.

Die XI. Aprilis. Vulneris utriusque circuitus admodum inflammatus; totius tumoris temperatura aucta; vulneris, cum scalpello effecti margines, labiorum pudendorum in modum, prominentes, siccae, coloris e nigro - cani, parvam copiam fluidi, loturae - carnis non dissimilis secernentes; vomituritiones. — Medicamenta eadem.

Die XIII. e. m. Ex eodem vulnere, pridie a parentibus negligenter ligato, aërisque contactui exposito, massa quaedam prorupit e nigricante et pruneo - cana, mollis, brassicae capitatae, si formam respicis, simillima, humida, quovis integumento cutaneo carens, nonnullis in locis materia caseosa obtecta, quoad texturam corporibus striatis haud absimilis, si attigebatur digito, paulisper tantum sensilis. Specillo nunc quoque, uti statim post operationem, nullum obstabat impedimentum, quod quoquoversus in tumoris contentum alte penetrare posset. Quibus rebus animadversis, dubitare non potuinus, nos in diagnosi erravisse; tumorem e massa quadam fungosa consistere judicavimus. Itaque, quum omne tempus docuisset, talis tumoris operationem tantum abesse, ut bonum habeat successum, ut mortem certam efficiat, palliative agendum esse constituimus, quamobrem cataplasmata, nunc inutilia, seposuimus, et, ut vires, quamdiu fieri posset, sustineremus, tonica amara ac nutrimenta aptissima porreximus.

Die XV. e. m. Dolores adauctae, quod inde cognoscere potuimus, quod infans, admodum inquiete dormiens, saepe manibus caput appeteret, ac vigilans quoque ligaturam detractare studeret; dolores in tumore sedem habuisse dubito; a cute potius, massa illa, in dies magis magisque prorumpente, admodum extensa, eos pependisse puto, praesertim quum eo magis miti sint, quo morbo progrediente expansio illa cutis suppuratione evanuerit. Praeterea sensorium minime obnubilatum. Tumor ichoris e fusco - viridis copiam haud parvam excrevit.

Die XVIII. e. m. Status aegrotantis in universum paulisper melior, sed nunc quoque ex vulnere, triquetro effecto, massa quaedam polyposa, cerebri substantiae valde similis excrevit; illa autem, quae in vulnere majore enata est, magis nigruit in acumine, ac si in sphacelum transgredi vellet. Ichoris excretio ad aucta, die unciae mensuram excedens.

Die XXI. e. m. Excrescentiae fungosae in dies celerius auctae sunt. Non solum e vulneribus arte factis eruperunt, sed etiam aliis locis, cutem perforantes, creverunt. Cutis enim, pressione et telae cellulosae substratae suppuratione extenuata, massa fungosa semper

vehementius urgente, colorem mutavit atque dissoluta est. Hoc modo hiatus exortus est, e quo fungus parvulus provenit, qui celeriter crescens cutis dissolutionem auxit, et cum vicino, eodem modo procreato, se conjunxit. Praeter ichorem, e superficie massae fungosae secretum, foetidum, purulentum, atque in dies copiosius emanantem, sanies quoque lutea, integumentorum exulceratione procreata, magna in copia secreta est. — Ne cutis deletio nimis pervagaretur, chinae fuscae decoctum adhibuimus.

Ex hoc tempore contentum fungosum sensim sensimque in sphacelum transiit. Integumenta, ad radicem usque tumoris deleta, non amplius destructa sunt, et margines puras exhibuerunt. Secretum ichorosum in dies copiosius factum est, et variis temporibus varias praebuit colores, semper autem odoris foetidissimi erat et pestilentialis, quem acidum pyrolignosum minuere non potuit, solutio autem calcariae oxymuriaticae perfecte demsit. — Febris lentescens nunc jam majoris fuit momenti, quam antea. Facies pallidissima et collapsa, sitis magna, ciborum appetentia nulla, praeter medicamenta porrecta matris mammae solum nutrimentum. Pulsus semper admodum parvus, frequens, debilis, irregularis. Noctu somnus inquietus, in quo saepe repente se tollens exclamavit, praesertim, ut mater narravit, quando tumor in nucha ligatura non apte suffulta fuit. In nychthemero tres vel quatuor alvi excretiones modo serosae, modo mucosae; urinae secretio adhuc normalis. Interdum intumescentia oedematosa in altero corporis dimidio apparuit, quae autem, nullis remediis adhibitis, mox evanescere solita est.

Die XXX. e. m. primum apparuit symptoma spasmodicum; utrum vero a cerebri pressione effectum sit, nec ne, incertum fuit, quum aegrotus, vehiculo scirpea instructo parvo, tempestate saevissima, in clinicum vectus esset, spasmi igitur a rebus his damnosis facile originem ducere potuerint. Statim enim post adventum in clinicum aegrotans correptus est spasmo cynico; pulsus frequentior, minor, tensus, chordae simillimus, intermittens factus est; pupilla dilatata, rigida, solummodo pulsibus externis majoribus movenda fuit. Pulveris ex Opii grano duodecimo ac florum Zinci grano dimidio compositi doses nonnullae statui huic deplorabili eodem adhuc die medebantur.

Die III. m. Maji. Sphacelus massae fungosae completus; in variis locis fungus vario modo tinctus fuit pro varia ejus dissolutione. Praesertim superiore parte dissolutio progressa est, ita ut massa hic carptim propenderet, carnis putrefacti instar. Ichoris tanta secreta est copia, ut quater vel saepius ligatura per diem mutari deberet. Propter odorem foetidissimum hodie Acid. pyrolignos. praescriptum est.

Die V. e. m. Superior tumoris pars, quae extra cranii cavum sita erat, detrusa fuit per sphacelum, ita ut nunc dilucide sentire possemus, tumorem cavum cranii intro pervadere; originem eum autem non ex ossibus, sed ex altitudine cranii cepisse, eo videre potuimus, quum cum ossibus nulla existeret cohaerentia organica, et striae, quae in massa, ut in medulla

oblongata, apparerent, omnes ex alto prodirent. Excreti foetor aliquantulum imminutus est.

Die VIII. e. m. Fungus in dies magis decrevit. Extra calvariam solummodo in parte inferiore prominuit, in superiore parte autem natum est infundibulum s. cavum conicum, cujus basis maxima ex parte ab ossium cutisque externae marginibus circumdata fuit. Inter ossa et fungum ipsum digito sine impedimento penetrare potuimus, atque marginem osseam asperam sensimus, partesque ejus parvas, albas, non molles sed asperas facillime friavimus. Acid. pyrolign., quum foetorem non satis apte corrigere posse videretur, non diutius adhibendum esse putavimus, atque loco ejus Calc. oxymur. utendam esse constituimus; quo remedio adhibito id effectum est, ut tota massa adspectum multo meliorem adipisceretur. Dissolutioni quidem, nec non secretioni ichoris profusae fines poni non potuerunt, foetor autem perfecte deletus, ac massa fungosa multo compactior atque purior reddita est, ita ut substantia et colore cerebro simillima facta sit, atque gyros quoque monstraverit.

Ita res processit usque ad diem XVII. e. m., quo tumor hancce ostendit formam. Primum inveniebatur margo ossea, cute collapsa raro obtecta, atque aperturam, quinque fere pollices longam, duos latam formans. Fungi solummodo in altiore infundibuli parte residuum parvum adhuc fuit, sicut cerebrum constructum, tinctum et gyris praeditum. Superior autem pars locum parvum monstravit, a fongo liberatum, stratum parasiti deleti ostendentem, membranam scilicet, cum ossibus intime cohaerentem, adstrictam, e subcaeruleocanam, fibrosam, splendentem, in fundo infundibuli expansam, quae, quamvis digito graviter pressà aegroto nullos excitaret dolores, neque ullum ostenderet motum, tamen secundum structuram ac situm pro dura matre habenda esse videbatur.

Jam per totam novissimam septimanam affuerunt symptomata, quae puero aegrotanti passionis finem indicaverunt, uti modo exanthematis, Miliariae albae quam vocant, eruptio, modo spasmi alterius lateris, quales cel. Puchelt2) malaciae cerebri partiali (ramollissement du cerveau) tribuit, modo intumescentia oedematodes dextrae lateris, denique paresis primum dextri, deinde sinistri lateris, excitationes e somno frequentes cum clamore, modo spasmus cynicus, diarrhoea colliquativa, pupilla rigida, pulsus frequentissimus, debilissimus, inaequalis atque intermittens; quare morte correptus est die XVIII. m. Maji, quinquagesimo post operationem, cum nulla dimicatione conjuncta, nemine necopinante.

Die tertio post infantis obitum, quum sectionem facere vellemus, parentes, generi humano beneficium facere arbitrantes, caput quidem disquisitionis causa abscindi atque aufferri permiserunt, abdominis autem et pectoris cava aperiri vetuerunt, quum pro certo habuerint,

---

2) Puchelt, System der Medizin. Heidelb. 1827. Theil II. pag. 279.

hoc ad mali indagationem non necessarium esse; quae quidem sententia, ut arbitror, non falsa erat, quum organorum, cavis his insitorum, functiones semper ad regulam perfectae essent.

Cadaver ipse nullas monstravit mutationes, atque quae in phthiseos universalis mortuis semper reperiuntur. De capitis integumentis, quatenus tumorem texerint, cutaneis, quum suppuratione deletae essent, nihil certius contendi potuit; ea autem, quae tumoris marginem circumdederant, velamenta nullo modo pathologice mutata vidimus, praeterquam quod periosteum, quam longe ossa morbosa essent, a cranio solutum apparuit. Tumoris cavum eodem in statu invenimus, quo die mortam praegressa fuerat.

Membrana, quam supra memoravi in fundo jacentem, forfice diligenter ab ossibus soluta, ac pro dura matre agnota, hasce praebuit qualitates: Lamina externa maxima ex parte in altitudine pollicis quadrantis usque ad dimidium cum massa illa fungosa obtecta atque intime conjuncta erat, ope processuum membranosorum ac fibrosorum, qui e dure matris substantia orti, in fungum intraverunt, eumque flabelli in modum penetraverunt. Cava autem, quae processus hi formarunt, massam continebant coloris nunc fere prunei, atque consistentiae inter pulposam ac sarcomatosam medium tenentis. Locus ille, quem supra memoravi, fungo liberatus, structuram durae matris normalem habuit, praeterquam quod colorem magis coeruleum praeberet. Pulpa illa a membranulis quidem facilime, membranulae ipsae autem nullo modo a dura matre avelli potuerunt. Lamina interna d. m. fere normalis reperta est. Dura mater ipsa, quatenus fungo obtecta fuerit, justo crassior. Vasa, praeter modum amplificata, detegi non potuerunt.

Arachnoidea, nec non pia mater tantum eo loco, quo cerebri partem degeneratam obtegerant, eodem modo mutatae erant.

Cerebrum ipsum mollius solito repertum est atque collapsum, durae matris cavum non perfecte replens; lobuli posterioris hemisphaerae sinistrae pars posterior, prope ad tumoris fundum sita, admodum destructa, livida, liquefacta ac pulposa; reliqua autem et cerebri et cerebelli massa structura quidem non abnormis.

Quibus rebus cognitis, calvaria rite macerata, atque musei anatomici, quo loco quoque excissa illa durae matris pars servatur, apparatui adjuncta est, qua accuratius disquisita, haecce observanda duximus 3).

De ossibus faciei nihil memorandum, cranium autem tantum habet circuitum, ac si pueri duodecim annorum esset:

Circuitus maximus: 20″, 9‴ mens. boruss.

Diameter longitudinalis (a crista galli usque ad portuberantiam occipital. int.): 6″, 9‴.

---

3) v. tab. II.

Diameter lateralis (a superficie maxime convexa ossis bregmatis sinistri lateris usque ad eandem dextri lateris): 5″, 6‴.

Diameter perpendicularis (a sutura sagitt. usque ad for. magn.): 4″, 10‴.

Ossa singula solito teneriora. Os frontis, praeterea bene formatum, in incisura ethmoidali atque in margine coronali rudimenta suturae fortalis monstrat. Maxime adaucta et extenuata sunt ossa bregmatis, inprimis sinistri lateris, cujus margo coronalis et sagittalis nondum perfecte ossificatae, margo lambdoidea autem ac partim quoque temporalis a fungo deletae sunt. Os temporum dextrum normale, sinistri pars squamosa dimidio posteriore ac superiore carens, pars mastoidea nonnullis in locis perforata. Os occipitis maximam jacturam fecit: solummodo dextra pars dimidii dextri pro sana haberi potest, sinistrum dimidium fere totum deest; pars condyloidea admodum tenuis, atque eo loco, quo cum parte occipitali se conjungit, foramen, pisi magnitudine, invenitur. Praeterea totum os synchondrosibus in tres adhuc divisum est partes. Sutura coronalis fere conformata, sagittalis autem in toto suo decursu aperta, tantum membrana cartilaginea imperfecte clausa, et os parietale dextrum transgreditur sinistrum. Sutura lambdoidea nec non temporalis dextri lateris normales, sinistri desunt. Fonticulus anterior adhuc apertus. De ceteris cranii ossibus nihil adjiciendum.

Apertura in occipitis ossibus, a fungo effecta incipit a fonticulo minore, pergit tunc retro, deorsum et ad sinistram partem, deinde sursum et in partem anticam, atque inter os squamosum et parietale sinistrum in acutum exit, longitudinem 4″, 3‴, et latitudinem maximam 2″, 3‴ habens. Deleta igitur sunt: angulus occipitalis, margo lambdoideus et angulus mastoideus o. bregm. sin.; ossis occipitis circiter quadrans, non minus partis mastoideae et squamosae oss. temp. sin. — Margo totius aperturae tenuis est et aspera, sinubus ac prominentiis praedita. Ossium, prope aperturam sitorum, lamina utraque corrosa videtur, interna autem multo magis atque latius, quam externa. Nonnullis in locis superficies externa reperitur radiata, in aliis, ubi deletio major est, irregulariter aspera. Margo occipitalis praeter normam crassa atque spongiosa, apte cum maris unda comparanda. Laminae internae corrosio ad eam usque lineam fere circularem se extendit, qua dura mater cum ossibus arctius cohaeserat, quae linea ante fonticulum triangularem incipit, tum per ossis bregmatis sulcum posteriorem, praeter mucronem o. petrosi sin., ad foraminis magni marginem posteriorem pergit, denique dimidium dextrum ossis occipitis in duas partes fere aequales dispertiens, ad fonticulum minorem redit, atque hasce ostendit diametres: perpendicularem, 4″, 4‴ et horizontalem 4″, 9‴.

Singularium excrescentiarum fungosarum capitis observationes jam ab antiquioribus medicis magis minusve accurate enarratas videre possis. Scriptores autem, qui observationem propriam cum aliis composuerunt atque comparaverunt, solummodo recentioribus temporibus exstiterunt, quorum primus est Franco-gallus ille celeberrimus Louis 5). Refert nobis morborum viginti unum casus, quos pro fungis d. m. habet, et quos ipse non observavit, excepto uno, quem statim post aegrotantis mortem attendit. Sin autem tractatum ejus diligentius perscrutamur, multis harum observationum confidi non posse, plerasque non satis diligenter inquisitas esse, videbimus. Ex adnotationibus, quas Louis commentationi suae variis in locis adjecit, hancce ejus sententiam esse cognoscimus: tumor fungosus oritur e dura matre, et quidem e lamina ejus externa, quum interna et cetera cerebri velamenta, nec minus cerebrum ipsum semper sana sint. Ortus hujus morbi causa non satis nota est; quaevis autem sit, fungi, e dura matre orti, semper crescunt, atque cranium, pressione atque absorptione deletum, perforant, deinde repente sub capitis integumentis externis tumorem exhibent praeternaturalem, mollem, elasticam, saepe fluctuationem et pulsationem praebentem, cujus basis arctius cum periosteo et cute cohaeret. Ossium lamina externa semper magis deleta est, quam interna.

Postea viri ingeniosissimi, fratres Wenzel, Francogalli vestigia sequuti sunt 6). Jis, quae Louis attulit, propriam fortuito in cadavere factam observationem, nonnullasque alias addiderunt, quibus sententiam suam firmarent. Fungi, quavis ex causa, excepta venerea, orti, nascuntur insuper duram matrem, deinde crescentes, perforant intus exeuntes calvariae ossa, formantque hoc modo aperturam, nunc majorem, nunc minorem, pro ossium ac diploes crassitudine magis minusve inaequalem, et acuminibus osseis praeditam. Dura mater plerumque, neque si colorem, neque si substantiam spectas, morbosa invenitur, et solummodo lamina externa minus firme cohaeret cum fungo, qui vasa sub dura matre minime mutat, quamobrem morbus hic non fungus d. m., sed excrescentia fungosa insuper d. matrem nominandus est. Arctior saepe est conjunctio cum aperturae marginibus osseis, quae autem neque primaria, neque organica est, sed solum mechanica, aut incarceratione aut inflammationibus iteratis, vario modo excitatis, fortuito producta. Suturae mali propagationem non impediunt. — De fungi ortu hanc conjecturam afferunt 7): Nascuntur excrescentiae ex lymphae coagulabilis exsudatione in superficiem externam, vel inter laminas d. m.; eadem ex causa, quae fungum adducit, vasorum, cranii periosteum cum dura matre conjungentium, functiones turbantur, ita ut ossium nutritio in loco affecto interrumpatur, ossaque ipsa lymphae organisationem minus impedire possint. Quo intensior est causae excitantis vis in ossium vasa nutrientia, quo celerius igitur nutritio ces-

5) Memoires de l'Academie royale de chirurgie. tome cinq. 1774. (4) p. 1.

6) Gebr. Wenzel, über die schwammigen Auswüchse auf der äussern Hirnhaut. Maynz, 1811. (2).

7) l. c. pag. 113.

sat, eo citius perficitur organisatio lymphae exsudatae, atque apparere videtur excrescentia extra cranium. Organisatio atque nutritio lymphae exsudatae, quae, ut omnis lympha exsudata, facile a membrana subjacente solvi potest, vasis lymphaticis et sanguiferis, quae in nova illa massa formatur, efficitur, itaque nascitur pseudorganisatio sibi constans et substantialis, quae cranium leniter quidem sed assidue premens, ossium, jam prius male nutritorum, absorptionem perfectam adducit. Causae hujus morbi excitantes aut externae sunt aut internae, quibus adnumerandae sunt praedispositiones, dyscrasiae rheumaticae et syphiliticae insitae. Sin vero adest dyscrasia syphilitica, morbus ab ossibus quoque oriri potest, ita ut d. m. malum sit secundarium. Color, consistentia ac vasorum varicositas in fungi massa nonnisi fortuitu adsunt.

Symptomata ita describunt viri illi doctissimi. Totum morbum in tria dividunt stadia, quorum primum a causae excitantis appulsu porrigitur usque ad tumoris apparentiam sub velamentis mollibus, secundum usque ad tumoris aperturam aut spontaneam, aut arte factam, tertium usque ad mortem. Antequam Stadium secundum adest, nulla adsunt signa pathognomonica, postea autem apparent symptomata, quibus, si morbi historiam non negleximus, diagnosis certa reddi potest. Quum enim tumor a d. m. ortus sit, cum eodem cohaereat, ac, sensim sensimque ossium aperturam intus formans, liber usque sub integumenta capitis mollia proruperit, motum habet visu tactuque percipiendum, atque cerebri in exspiratione surgentis, in inspiratione residentis, rythmo congruum. Basis fungi circumdatur margine aperturae osseae denticulata, tactu dilucide sentienda. Tumor ipse dolorificus est, inprimis sub attactu, quod efficitur, quum marginibus illis acutis, denticulatis perfricetur. Denique, si nondum nimis magnus est et extrinsecus expansus, in cranii cavum rejici potest, quo facto, dolores ceteraque symptomata graviora plerumque repente evanescunt.

Therapia 8). Quum fungus d. m. semper ex inflammatione oriatur, methodo antiphlogistica optime eum proveni posse putant fratres Wenzel; sin autem jam exortus esset, aut palliative, v. c. ligatura comprimente agendum, aut tumorem operatione delendum esse, quod ita instituendum esset, si omnino cetera, quae circumsedent, fieri paterentur, ut tumor, et cutis incisura cruciata et ossium trepanatione tegumentis nudatus, non laesus, a dura matre aut leniter solveretur, aut scalpello, sin opus esset, desecaretur.

Haec sententia per decem annorum spatium valuit, neque impugnata est, donec ingeniosissimus ac generosissimus a Walther 9), praeceptor mihi veneratissimus, duabus propriis observationibus nitens, librum illum, a fratribus Wenzel conscriptum, critica ratione tractavit. Negat a Walther 10), rationibus physiologicis ad sententiam suam adductus,

---

8) l. c. pag. 119. 9) Journal für Chirurgie u. Augenheilkunde v. Graefe u. Walther, 1820. Bd. 1. Heft 1. 10) l. c. pag. 91 seqq.

duram matrem graviter aegrotari ac mutari posse, nisi ossa, nec non periosteum externum simili modo afficiatur, quod post laesiones capitis semper oculos feriat. Quomodo nunc, quaerit, in fungo d. m., morbo, qui plerumque etiam capitis laesione, quamvis serius, producatur, nutritio durae matris tantopere et tamdiu impediri possit, sine aegrotatione simili et congrua periostei, atque sine alia cranii et diploes mutatione, atque illa, fungi jam existentis pressione, effecta? Itaque morbum nostrum nec fungum d. m., nec fungum cranii nominari posse confirmat, sed pro affectione isochrona atque aequali d. matris, diploes atque periostei externi habendum putat. Porro docet, f. d. m. non solum massam esse, vasis sanguiferis divitem, sed tantummodo e vasis admodum dilatatis ac tela cellulosa consistentem, et si fratres Wenzel in casu illo, quem ipsi observassent, vasa dilatata non vidissent, inde explicandum esse, quod observationem non satis accuratam instituissent, quum vasa d. matris, praesertim eo loco, quo fungo proxima est, semper sint dilatata. Verisimillimum igitur esse, fungum e vasis et diploes et cranium perforantibus, inter quae substantia ossea deleta sit, compositum esse 10). Externam tantum d. m. laminam morbo implicatam esse, quod fungi in cranii substantia et praesertim in diploes vasorum rete originem habeat. Cohaerentiam autem fungi cum membrana illa tantum abesse ut laxa sit, ut sine ruptura aboleri nequeat; quodsi interdum alio modo inventum sit, mollitiei ac laxitati massae fungosae, fortasse quoque statui ejus dissoluto, putredine adducto, adscribendum esse 11). Etiam e cohaerentia arctissima atque intima fungi cum ossibus ortum ejus cognosci posse, quam tantam esse, ut fungus divelleretur, prius quam eum ab aperturae marginibus disjungere possis, atque valde mirandum esse, quod haec res tamdiu neglecta sit. Fratres Wenzel quidem causas afferre, cur cohaerentia illa neque excrescentiae natura, neque ortu, fundita sit, sed has causas esse ineptas. Denique ortum ex ossium depravatione hac re comprobari, quod periostei substantia jam longe a tumore conspissari ac rubefieri incipiat, eoque magis, quo propius ad fungum accedat, et quod cum eodem concreta sit. Laminam porro externam non mutatam esse, quibus omnibus confirmari, periosteum eodem modo, quo duram matrem se habere. Denique 12) hypothesin proponit et rationibus confirmat, fungum quem vocent d. m. eundem esse morbum atque fungum artuum, quem tumorem quoque album nominent.

Quod morbi nostri diagnosin attinet, a Walther ad extremum contendit 13), e rationibus allatis dilucide cognosci posse, symptomata, quae fratres Wenzel proposuissent, pathognomonica, omnia vana esse. Praeter arteriarum pulsationem nullum tumori inesse motum; in cranium tumorem reprimi non posse, quum nimis arcte aperturae marginibus adhaereat; marginem osseam, vel obtusam, vel acutam, vel denticulatam nullo modo sensibus

10) l. c. pag. 94. 11) l. c. pag. 96. 12) l. c. pag. 104. 13) l. c. pag. 71.

percipi posse, neque ullum oriri dolorem, neque alia symptomata graviora, tumore fricto vel presso, quum cerebrum pressionem, quamvis gravissimam, dummodo sensim sensimque creverit, bene sufferre possit.

Si notiones medicorum de fungoso durae matris morbo antea jam perplexae fuerant, multo obscuriores factae sunt, postquam praecellentissimus a Walther experientiam suam promulgaverat, tantum celeberrimorum Fr. Wenzel doctrina declinantem. Tempore autem abhinc praeterlapso observationibus, quas viri celeberrimi ac doctissimi Schnieber 14), Ficker 15), a Klein 16), Eck 17); Schindler 18), Graff 19) protulerunt, praecipue autem tractatu illo accurato et subtili popularis mei veneratissimi Ebermayer 20) omnis dubitatio evanuit, quin a Walther morbum plane alius generis descripserit, atque Fr. Wenzel sententiam nimis grave judicaverit.

Videamus nunc, num morbi casus, supra a nobis enarratus, aliquid ad litem dirimendam valeat, utrum fratrum Wenzel an a Walther theoremata eo comprobentur.

I. Princeps quaestio controversa est, utrum d. mater, morbo affecta, sua sponte ac primarie fungum producere queat, nec ne, quod Fr. Wenzel sua aliorumque experientia edocti credunt, a Walther vero negat, quum neque ipse id viderit, neque propter intimum d. matris cum cranio ac pericranio connexum fieri posse credat, quae utraque ratio facile refellenda videtur. Si primam spectas, jam nominavimus scripta, quibus declaratum est, ipsum generosissimum a Walther quoque nonnumquam morbum cum alio quodam commutare posse, secunda et experientia et theoria refutatur. Organa, intime conjuncta, nonnisi simul aegrotare, thesis est, quam medicus ocularius tam praeclarus me hercle ponere non debeat. Si autem videmus, post capitis laesionem morbum d. matris semper cum ossium ac periostei mutatione morbosa consociatum esse, inde pendere facile conjici potest, quod organa ista, quae nominavimus, aut una laedantur, aut quod vasa, quibus contexuntur, repente deleta, eorum nutritionem simul aboleant. Minime autem intelligo, cur vasis nutritiis, ex ossibus ad d. matrem, et non vice versa pergentibus, non subito, sed sensim, d. matre laborante, obliteratis s. solutis, statim quoque ossium malum concitetur necesse sit. Praeterea d. matris mutationes, v. c. ossificationes, intumescentiae, immo excres-

---

14) Graefe u. Walther Journal, Jahrg. 1821.
15) ibidem. 16) ibidem, 1822. 17) ibidem, 1823.
18) Rust, Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. 25.
19) Graefe u. Walther Journal, Jahrg. 1827.
20) C. H. Ebermayer, über den Schwamm der Schädelknochen und die schwammartigen Auswüchse der harten Hirnhaut, Düsseldorf 1829.

centiae, tam saepe, ossibus intactis, cadavera secantes invenimus, ut clarissimus Rudolphi, praeceptor mihi veneratissimus, dixerit, ea haud digna esse, quod reserventur. Itaque nihil obstat, quin Louis 21), Rey 22), Marrigues 23), Choppart 24), Saltzmann 25), Volprecht 26), Jauchio 27), Grima 28), Sand 29), Heister 30), a Klein 31) fungum solummodo in dura matre sedem habuisse enarrantibus credamus, praesertim, cum nostro casu idem approbetur. Postquam enim superficies fungi externa ita sphacelo depulsa esset, ut digito in cranii cavum penetrare possemus, laminam ossium internam fungo non obtectam invenimus, d. mater contra vel post mortem cum fungi residuo arctissime connexa erat, ita ut sine ruptura ab eo separari nequiret. Certissimum ergo est, existere fungi speciem, quae ortum tantummodo d. meningi debeat.

II. Quod si nunc firme constitutum habemus, jam sequitur, fungum, in d. matre natum, atque post ossium perforationem sub capitis velamentis apparentem, hanc perforationem intus exeuntem perficere, qua re id quoque satis explicatur, cur interna ossium lamina latius deleta reperiatur, quam externa. Disturbationis cranii ipsius Fr. Wenzel maxima ex parte pressioni, quam fungus in ossa exercet, tribuunt, quam sententiam a Walther nimis mechanicam nominat 32). Sed ut ratio, processus in corpore humano obtingentes modo explicandi nimis mechanico admodum est vituperanda, non minus obtrectandum est studio isto perverso, res simplicissimas ea de causa, quod sint simplices, sublimius enucleandi. Sin ergo videmus, arteriae cujusdam aneurysma os sanum frangere atque perforare posse pressione perdurante, quid obstat, quo minus idem de fungo d. m. credamus? Itaque hac quoque in re Fr. Wenzel assentiendum puto.

III. Jam de massae qualitate vidimus, a Walther contendere, fungum d. m. convolutum esse e tela cellulosa et vasis admodum dilatatis, ex iis organis ortum ducentibus, quibus fungus adhaereat, quamobrem vasa quoque ista jam ex longinquo varicosa invenirentur: quod si nego, non loquor de illa fungi spesie, quam a Walther observare contigit, neque de hac re ambigo, fungum d. m. haematodem esse posse, quum minime in dubium vocari possit, an id pluribus observationibus comprobetur; sed plerumque e massa, quam vocamus, medullari eum consistere contendo. Quivis enim tractatus, a Louis et Wenzel conscriptos, perlegit, jam vidit, plurimos eorum, qui fungum durante vita instrumentis acutis laeserint, sanguimis effluvium tantum mediocre reperisse. Simili modo nostro in casu res se habuit. Quamvis punctio cum triquetro atque incisio cum scalpello admodum pro-

---

21) l. c. pag. 7. 22) ibid. pag. 27. 23) ibid. pag. 28. 24) ibid. pag. 31. 25) ibid. pag. 34. 26) ibid. pag. 38. 27) ibid. pag. 39. 28) ibid. pag. 41. 29) ibid. pag. 45.

30) Kauffmann, diss. de tum. cap. fungoso. Helmst. 1743.

31) l. c. 32) l. c. pag. 105.

funda facta sit, atque in decursu morbi pannos haud parvos, e tumore dependentes, cum forfice desecaremus, tamen nullo tempore haemorrhagiam, ne minimam quidem e massa ipsa ortam vidimus, quae res sententiam nostram satis comprobant. At post mortem quoque d. matris vasa amplificata non reperimus. Injectio vasorum quidem, prohdolor, non instituta est, quod facillime, si hac de re cogitaremus, fieri potuisset, quamobrem de vasis nutrientiis nihil proferre possum, quamvis eos adfuisse non dubitem. Contextus autem apparuit tumor e massa aequali, fusca, structuram corporibus striatis simillimam praebente, sed aliquantulum compactiore, processibus membranosis, e d. matre proficiscentibus, intertexta.

IV. Medicorum plurimorum observationem, solummodo externam d. matris lamellam plerumque morbo implicari, nos quoque approbare debemus. Ebermayer autem exemplum contrarii affert 33).

V. Fr. Wenzel, quum fungum d. m. semel tantum in cadavere vidissent, de symptomatibus, ante mortem aegrotantium occurentibus, ex aliorum tantum traditione et ex rationibus theoreticis judicare potuerunt, quamobrem symptomatologia, ab iis prolata, non ita laudanda videtur, quam quae de ortu et origine dixerunt.

1. Stadium primum indicari docent variis symptomatibus pressionis cerebri, functionisque laesae, praesertim doloribus; saepe etiam nulla adesse symptomata. Inter eos casus, quos enarrat Louis, duos reperimus, de quibus autores, Le Grand 34) et Choppart 35) distincte affirmant, aegrotos, quorum alter lue venerea laboravit, alter infans erat duorum annorum, nullis doloribus affectos fuisse. Parvulus noster aegrotus pariter se habuit, quam rem a minore resistentia ossium erga fungi impetum deducere, mihi non displicet. Ceteri enim aegroti, de quibus constat, dolorifico tumore eos laborasse, aetate erant provectiore, qua ossa substantia terrea sunt divitiora, atque difficilius solvi possunt. Enarrat Philippe 36) quidem de puella novem annorum, quae etiam doloribus cruciabatur, sed casus hic minime simplex erat, quum ossa quoque primarie aegrotata essent, ac fungus oculos foras extrudisset. Itaque sententiam, stadii primi diagnosin admodum incertam esse, probemus necesse est.

2. Stadium secundum plerumque symptomatibus gravioribus comitari ajunt, qua de re nihil afferre possum, quum status valetudinis universalis aegroti nostri idem usque ad operationem perfectam maneret, neque multa apud scriptores hac de re annotata vidi. Proponunt in universum haec theoremata:

a) ,,Semper fere, fungo per ossa erupto, apparet symptoma, quod a magnitudine tumoris non pendet, pulsationis scilicet cujusdam sensus. Tumores enim motum habent et sensu et visu perspiciendum, a cerebro communicatum, aneurysmatum pulsationi valde simi-

33) l. c. p. 45. 34) l. c. pag. 23. 35) l. c. pag. 31. 36) l. c. pag 43.

lem, sed tradiorem et leniorem. Si verum est, quod supra probavimus, fungum oriri e d. matre, quae cerebrum obtegit, cum eaque tantum cohaerere, tunc probabiliter cerebri motus imitari cogitur fungus, et plurimi scriptores loquunter de tali motu, quamvis minime distincte et clare, ita ut ab iis non certiores facti simus hac de re. Quamdiu aegrotum nostrum observare potuimus, nullum animadvertimus motum. Sunt alii quoque idem asserentes, quod facile explicari posse putamus. Quamvis enim verisimillimum sit, statim post ossium perforationem, fungo extra calvariam parvum adhuc spatium implente, illum motum plerumque adesse, tamen, parvo intermisso temporis spatio multa accedunt momenta, quae eum tollere debent. Nam massa fungosa semper fere admodum recellens (elastica) est, quae, vi quadam aperturam osseam transmissa, iterum se relaxare connititur, itaque facile ab ossium marginibus quasi incarceratur atque capta tenetur. Saepe porro, ut in nostro quoque casu, d. mater adstrictissime cum ossibus connexa est, quae res sola jam sufficit ad motum istum impediendum. Quamobrem signum, de quo locuti sumus, saepissime, praesertim in ulteriore mali decursu, frustra invenire studebimus.

b) Pariter cum quarto, quod afferunt, symptomate res se habere putem: „Tumor, si nondum nimis magnus est et extrinsecus extensus, in cranii cavum reponi potest;" quod, an initio nostro in casu fieri potuerit, nescio, quum hoc statu, prohdolor, tumorem non viderim. Neque quoque scriptores, duobus, Louis et Marrigues, exceptis, hoc observasse affirmant. Sin autem Fr. Wenzel adjiciunt: „quo facto, dolores ceteraque symptomata graviora plerumque repente evanescunt," hoc utique intelligere nequeo. Ipsi autem affirmant, symptomata, quae in morbo nostro occurrant, subjectiva ea esse, quae plerumque a cerebri pressione deducere soleamus; quomodo nunc dicere possunt, oppressione cerebri, tumoris repositione adaucta, symptomata eadem evanescere posse? Afferunt quidem, tumorem marginibus osseis acutis irritari, inflammari atque hoc modo dolorificum fieri, quod repositione leni impediatur, sed et plurimi scriptores, et nos ipsi tumoris sensum attactu laesionibusque arte factis non moveri invenimus; ita quoque non video, quomodo hoc cum ipsorum testimonio, quod eadem pagina 37) proposuerant, consentiat: „omnia haec symptomata, quibus praeterea stupor, paralysis atque amentia annumerandae sint, unice quoque a fungo, aut sponte aut arte in alterum tumoris latus retrogresso, excitata esse posse." At scriptores alii, qui hac de re disputaverunt, contrarium afferunt. Louis 38) ex. gr. distincte dicit: „la tumeur comprimée rentrait facilement au niveau de la perforation du parietal, mais sa disparition causait des etourdissemens, qui effrayaient," et Marrigues 39): „la tumeur fut repoussée jusqu'au dessous du niveau du cercle osseux, il s'ensuivit un evanouissement, qui dura autaut de tems, que la tumeur resta

37) l. c. pag. 71. 38) l. c. pag. 5. 39) l. c. pag. 25.

comprimée," atque easdem repetebat res, quoties repositio fiebat. Solus Robin 40) commemorat, repositione sponte effecta, omnes dolores evanuisse, sed jam a Walther non perperam dubitat, hunc tumorem fungum fuisse. Ex ceteris scriptoribus de repositione mentionem nemo facit.

c) Tertium symptoma, huic stadio adscriptum: ,,basis fungi circumdatur margine aperturae ossea acute denticulata, tactu dilucide sentienda," plerumque adesse videtur. Apud nostrum aegrotum marginem osseam non solum sentire potuimus, sed etiam in superiore parte pars aperturae fungo non expleta erat, qui, quum formam triangularem praeberet, fonticulus minor habebatur.

VI. Itaque me satis demonstrasse puto, secundi stadii symptomatologiam, a Fr. Wenzel positam, non multum ad mali diagnosin certam adferre posse, atque admodum lugeo, quod meliorem substituere non possim. Mihi enim persuasum est, fungi d. m. praesentiam solummodo e morbi historia suspicari posse, quando symptomata alius morbi, illi similis, desint; quamobrem operationis, quam omnino necessariam esse puto, indicationes certas proponere nequeo. Pro certissimo autem habeo, chirurgi cujusvis esse, dextra manu gaudentis, quando semel operationem quandam inceperit, eo modo eam perficere, quem Fr. Wenzel indicant, quum experientia omnium temporum 41), solummodo ex operatione, mali radices delente, bonum successum sperari posse, doceat.

Jam propositum, quod in praefamine indicavi, pro viribus meis assecutus esse mihi videor, atque nihil est, quod malim, quam peritiores, aliquantulum ad accuratiorem mali, quod tractavi, gravissimi indagationem me contulisse judicent, atque errores, in quos inciderim, mihi ignoscant.

---

40) l. c. pag. 17.
41) conf. diss. de fungo cerebri in Halleri disput. chirurg. select. tom. 1. p. 169.

Curriculum Vitae.

Ego Robertus Schleicher, confessioni evangelicae addictus, natus sum anno hujus seculi sexto, die quarto post Cal. Martii, Elberfeldae, patre carissimo Friederico Adolpho Schleicher, textrinae possessore, matre e gente Michels dilectissima, quos parentes superstites intimo animo veneror atque laetor. A quinto usque ad quintum decimum vitae meae annum Viersenae, vico transrhenano, quo parentes transmigraverant, primis litterarum rudimentis aliisque, quibus puer imbui solet, disciplinis instructus, anno MDCCCXXI gymnasium Weilburgae florentissimum, atque anno MDCCCXXIII gymnasium Crucenacense ornatissimum petii, unde, per duos annos et dimidium ibi moratus, examine scholastico rite absoluto, in almam rhenanam universitatem me contuli.

Rectore t. t. magnifico, viro illustrissimo Hasse, Decano Cel. Mayer idibus Octobris anni MDCCCXXV civium academicorum numero adscriptus, per semestria quatuor virorum hujus academiae illustrissimorum praeceptis frui mihi contigit. Interfui his lectionibus: Cel. a Muenchow de physica, Cel. G. Bischof de chemia, Cel. Goldfuss de zoologia et zootomia, Cel. Noeggerath de mineralogia, Cel. Nees ab Esenbeck sen. de botanice generali, Cel. Nees ab Esenbeck jun. de botanice pharmazeutica, Cel. ab Calker de logica et physiologia. — Cel. Weber de anatomia generali, osteologia et neurologia et Clar. Mayer de anatomia speciali et physiologia, qui viri anatomes Cl. professores etiam in cadaveribus dissecandis duces mihi fuerunt. Cl. Mueller de physiologia, nec non de encyclopedia et methodologia medicinae, Ill. Harless de pathologia generali, Generosiss. a Walther de pathologia et therapia chirurgica, nec non de fasciorum applicandorum arte.

Autumno anni MDCCCXXVII Berolinum veni, ibique a Rectore magnifico Bethmann Hollweg civibus academicis adscriptus et ab Ill. Rudolphi, t. t. decano ordinis medici, in album receptus, per duos annos porro celeberrimorum atque illustrissimorum virorum doctrinis eruditus sum. Ill. Rudolphi atque Ill. Knape cadaverum dissecandorum artem me docuerunt, non minus Ill. Rudolphi de anatomia pathologica et de anatomia organorum sen-

suum disserantem audivi. Deinde Ill. Wagner de pathologia et therapia generali, Ill Osann de materia medica, Ill. Horn de morbis psychicis, eundem et Ill. Barthels de pathologia et therapia speciali, Ill. Kluge de arte obstetricia, Ill. Juengken de ophthalmonosologia audivi. Cel. Schlemm operationes chirurgicas, nec non Ill Juengken operationes, in oculis occurrentes, in cadaveribus exercere me docuerunt.

Clinicis institutis denique gavisus sum hisce: medico viri Ill. Bartels per semestria tria. medico chirurgico Ill. Rust, chirurgico et ophthalmiatrico Gen. a Graefe, utroque per semestria duo, obstetricio nec non syphilitico Ill. Kluge, ophthalmiatrico Ill. Juengken per semestre.

Tentamine philosophico et medico, nec non examine rigoroso rite superatis, spero fore ut, dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores mihi impertiantur.

Theses defendendae.

I. Fungus, quem vocant, durae matris solummodo e durae meningis morbo oritur.
II. Exanthematum acutorum causa essentialis minime in cutis inflammatione ponenda.
III. Motus antiperistalticus sola fere causa vomitus.
IV. Vis medicaminum nec mechanice nec chemice explicari potest.
V. Generatio aequivoca non probanda.



